OBJ BRAKE

（ＯＢＪブレーキ）

取扱説明書

この度はＯＢＪブレーキをお買い上げ頂きまして
誠にありがとうございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。

いつも側に置いてお使いください.

OHM OHM ELECTRIC オーム電機株式会社

《目次》

■安全に関するご注意

● この商品は汎用インダクションモータに直流電圧をかけ惰性回転をより短時間で止めるために開発された商品です．本来の目的以外には絶対に使用しないでください．

● ご使用になる前に「安全に関するご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください．

● 取扱説明書に示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください．
表示と意味は次のようになっています．

⚠ **危険**	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合
⚠ **注意**	取扱いを誤った場合、使用者が損害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合

⚠ 危険

	通電中は絶対に端子台に触れないでください．

⚠ 注意

	OBJブレーキは、三相モータ用のブレーキです。
	使用率10％以上での使用は絶対にしないでください．(P.6参照)
	モータが起動してから定速度になるまでの時間が，30秒以上かかるモータ（例えばフライホイル効果の大きいモータ等）には使用する事はできません．
	半導体保護の為，絶縁測定は行なわないでください．
	使用するモータに適応したOBJブレーキを必ずご使用ください． ➡モータに負担をかける原因になります．
	モータの停止状態において拘束を必要とする装置には使用できません．
	運搬，取付時は衝撃，振動は加えないでください． ➡寿命の低下、異音，破損の原因になります．
	周囲温度が－10℃～＋50℃で，周囲湿度が45％RH～85％RHの範囲で必ず使用してください．
	屋外での使用はできません．
	腐食性ガスのある場所では使用できません。 ➡寿命の低下、損傷の原因になります。
	振動・衝撃のある場所では，使用はできません．
	保管する時は，周囲温度が＋60℃以下の環境で保管してください．
	本体の改造・修理は絶対にしないでください．また，修理をする場合はメーカにご相談ください．

● この取扱説明書にはOBJブレーキについての安全に関する注意・取付方法・運転・メンテナンスについての一般的指示を記載していますが、記載されている内容が安全に対して全てカバーできるとは限らないことを理解してください．また、安全に対して守るべき注意・確認は自分自身であり、何よりも大切なことは「常識を必ず働かせること」です．

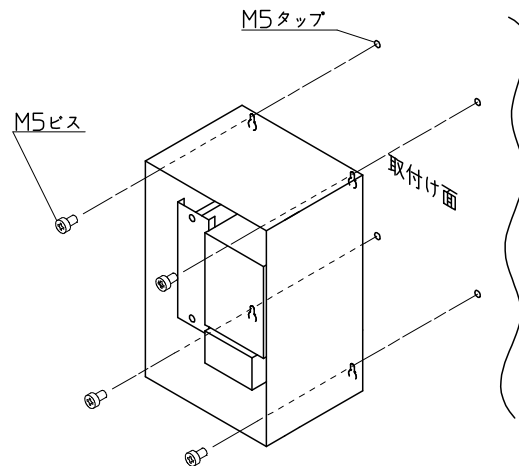
■取付方法

危険　・設置・接続工事および万一の修理は，必ずその専門業者にお任せください．

● **本体の取付**

注意　・本体の取付けは必ず垂直に取付けてください．

・取付けに必要なネジ穴を取付け面に加工してください．

・OBJブレーキを取付け面にネジで固定してください．

● **配線**

注意

・電源は必ずAC200V/220Vを使用してください．
　➡故障の原因になります．

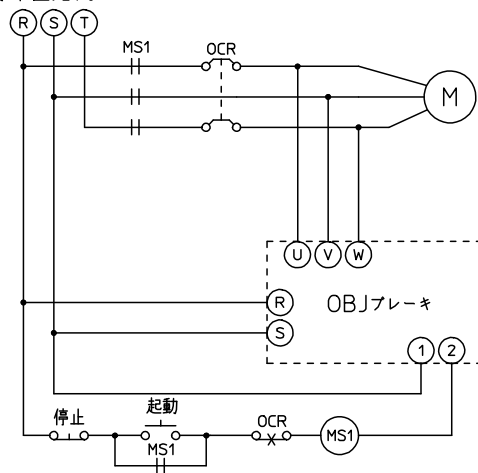
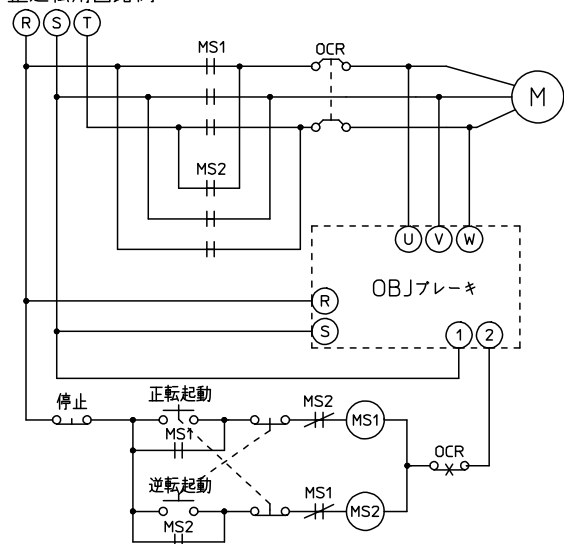
・インターロックの接点容量はAC250V　3Aです．従って制御電源は接点容量を超えない電圧で使用してください．
　➡故障の原因になります．

・配線は，配線図を参考に間違えないように行なってください．特にインターロック用接点（端子1番・2番）は必ずモータ運転用電磁開閉回路に直接配線（直列）してください．シーケンサへ入力・他の補助継電器等を介したインターロックの配線はしないでください．
　➡故障の原因になります．

・半導体保護の為，絶縁測定は行なわないでください．
　➡故障の原因になります．

・モーターの絶縁測定は，ブレーキの接続を外して行ってください．

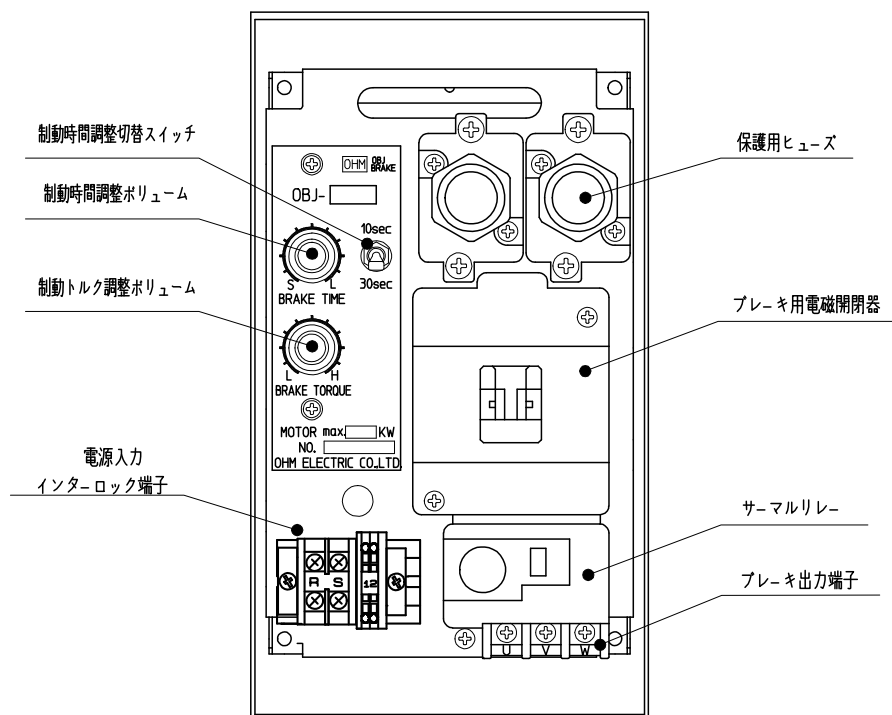
配線図

・標準回路例

・正逆転用回路例

運転

危険・通電中は絶対に端子台・電磁開閉器に触れないでください．

・ＯＢＪブレーキは，通電により待機状態となり，モータ停止時にブレーキ動作を行ないます．

・制動時間および制動トルクの調整は，モータがブレーキ動作で完全停止した後に，すみやかにブレーキ出力がきれるように，調整ボリュームにて調整を行なってください．

各部の名称

名　称	説　　明
R	電源入力端子です． AC200V/220V 50/60Hz
S	
1	インターロック端子です．ブレーキ動作時及び使用率過大時のみopenとなります．モータ駆動用 電磁接触器のコイルに直列に接続してください．（接点容量AC250V 3A）
2	
U	ブレーキ電流の出力端子です．ブレーキをかけるモータに接続してください．
V	
W	

保守・点検

● 保守・点検

危険・保守・点検作業を行なう場合には必ず，ＯＢＪブレーキの電源（Ｒ・Ｓ）および，モータからの電気（Ｕ・Ｖ・Ｗ）がきていない事を，確認してから作業してください．
➡ 感電事故の原因になります．

・１ケ月に１回は以下の項目の点検・清掃を行なってください．

１）マグネットスイッチの接点荒れがないかを確認してください．

２）本体内に切り粉・異物・ほこり等がないか．あれば，エアブロー等で取り除いてください．

３）端子台のビスにゆるみがないか．あれば，確実に締めてください．

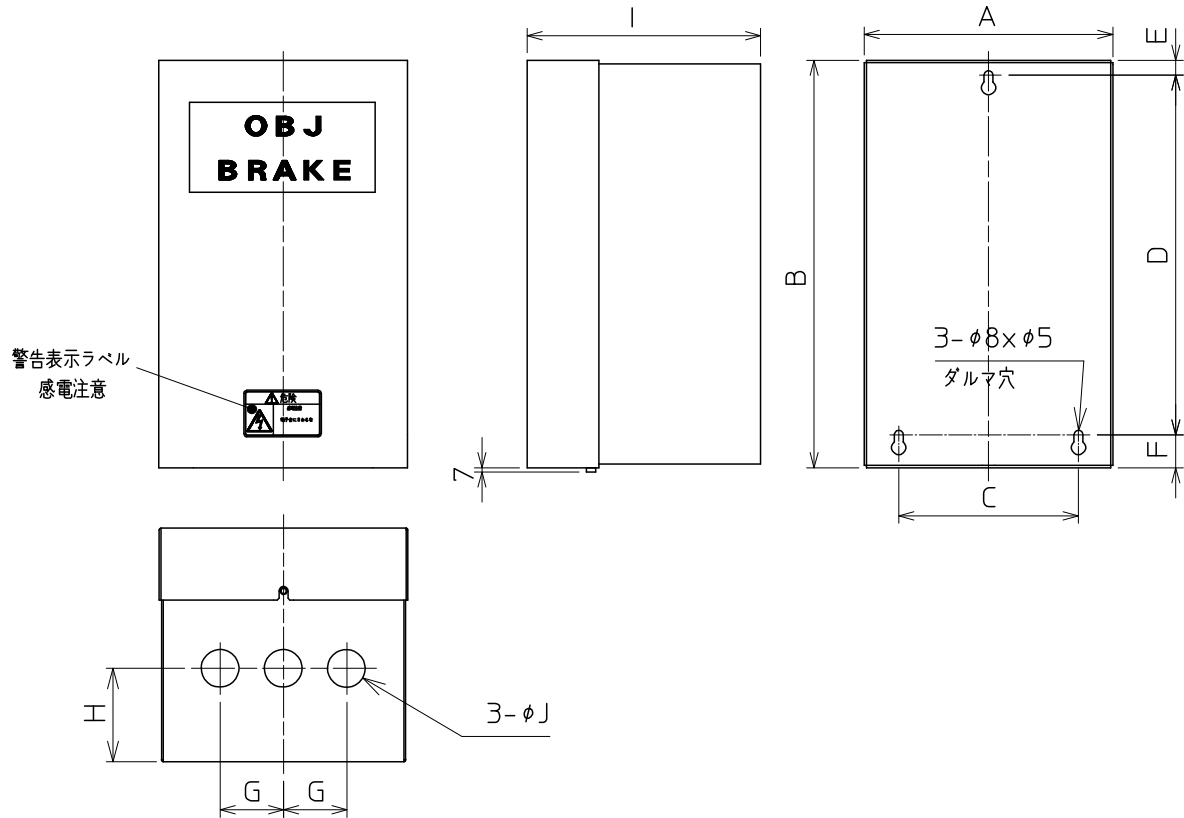
● このような時には

・故障かなと思うまえに，以下の事項を確認してください．

現　象	原　因	対　策
ブレーキがきかない	端子台R・Sに電圧がかかっていない	・電源線R・Sが断線していませんか ・端子台R・Sのビスがゆるんでいませんか
	モータが回転している時に端子台U．V．Wに電圧がかかっていない	・モータ線U・V・Wが断線していませんか ・端子台U・V・Wのビスがゆるんでいませんか
	OBJブレーキ内のヒューズが切れている	・OBJブレーキ内のヒューズを交換してください
	サーマルがとんでいる	・サーマルのリセットを押して再起動してください． （サーマルがとぶのは使用率が10%こえてOBJブレーキをご使用されていますので10%以下になるように1サイクル時間を長くしてください）
ブレーキのききがあまい	完全に停止する前にブレーキがきれてしまう	・制動時間と制動トルク調整でブレーキの働く時間を調整してください

・使用中に異常が生じた場合には，使用をやめ電源をOFFして，メーカにご相談してください．なお，ご相談されるときには，OBブレーキの型式およびご購入時期をお忘れなくお知らせください．

■仕様

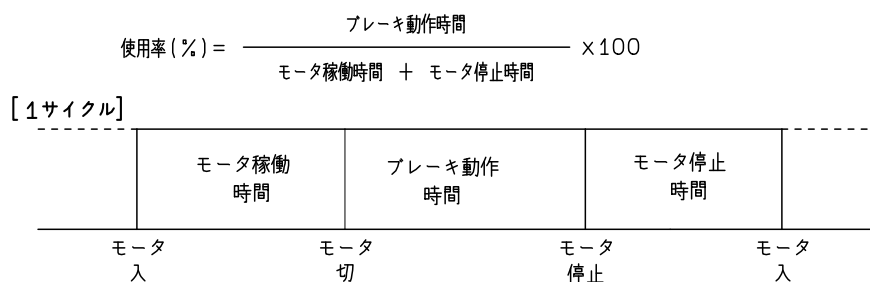
● 外形寸法図

型　式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
OBJ-07F OBJ-15F OBJ-22F	139	250	100	213	8.0	28.5	35	52	130	21
OBJ-37F OBJ-55F OBJ-75F	165	270	120	237	8.0	24.5	45	55	150	28

● 仕様

型　式	OBJ-07F	OBJ-15F	OBJ-22F	OBJ-37F	OBJ-55F	OBJ-75F
適用モータ	0.75Kw以下	1.5Kw以下	2.2Kw以下	3.7Kw以下	5.5Kw以下	7.5Kw以下
電　源	AC200/220V　50/60Hz　±10%					
制動時間	可変ボリュームにて無段階調整1~10秒/3~30秒(スナップスイッチにて長・短の2段階切替え)					
制動トルク	可変ボリュームにて無段階調整(サイリスタの位相制御)					
使用率　＊	10%					
インターロック端子の定格負荷	AC250V　3A　抵抗負荷					
周囲温度	-10℃~+50℃					
周囲湿度	45%~85%(結露なきこと)					
内部保護ヒューズ(富士電機製)	BLA015	BLA030		BLA040		BLA060
耐　電　圧	入力端子・ケース間　AC1000V　1分間					
質量	3.5Kg			4.6Kg		

＊使用率とは

OBJブレーキには，モータ加熱保護の為に使用率が設定されています．ご使用なられる前に使用率を算出し，使用率範囲内（10%以内）での時間でご使用ください．

$$使用率(\%) = \frac{ブレーキ動作時間}{モータ稼働時間 + モータ停止時間} \times 100$$

・次の条件でご使用の場合はOBブレーキのご利用をおすすめ致します．
　1）汎用電動機以外の極数変換電動機および特殊電動機に使用する場合．
　2）プレス、シャーなど特別に大きなフライホイール効果のあるもの．
　3）適用電動機の電圧が200V以外、または使用率が10%以上を必要とする場合．
　4）制動カ、使用率等OBJブレーキの条件に合わない場合．

● 梱包内容

・OBJ-07F~22F

OBJブレーキ本体	1台
ケーブルクランプ　OA-S1（ケーブル適用径φ6~φ12）	3個
取扱説明書	1冊

・OBJ-37F~75F

OBJブレーキ本体	1台
ケーブルクランプ　OA-15（ケーブル適用径φ6~φ16）	3個
取扱説明書	1冊

保証期間

・メーカ出荷後，1年間とします．
　ただし，当社責任範囲外による故障は有償にて修理いたします．

OHM ELECTRIC オーム電機株式会社

本社／カスタマーサービスセンター

〒431-1304　静岡県浜松市北区細江町中川　7000-21

TEL　(053)522-5572　　FAX　(053)522-5573

http://www.ohm.co.jp

第5版　この取扱説明書の内容は2012年 6月現在のものです。